

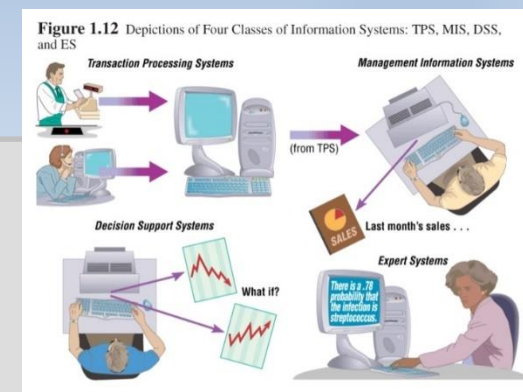


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Informační systémy obecně

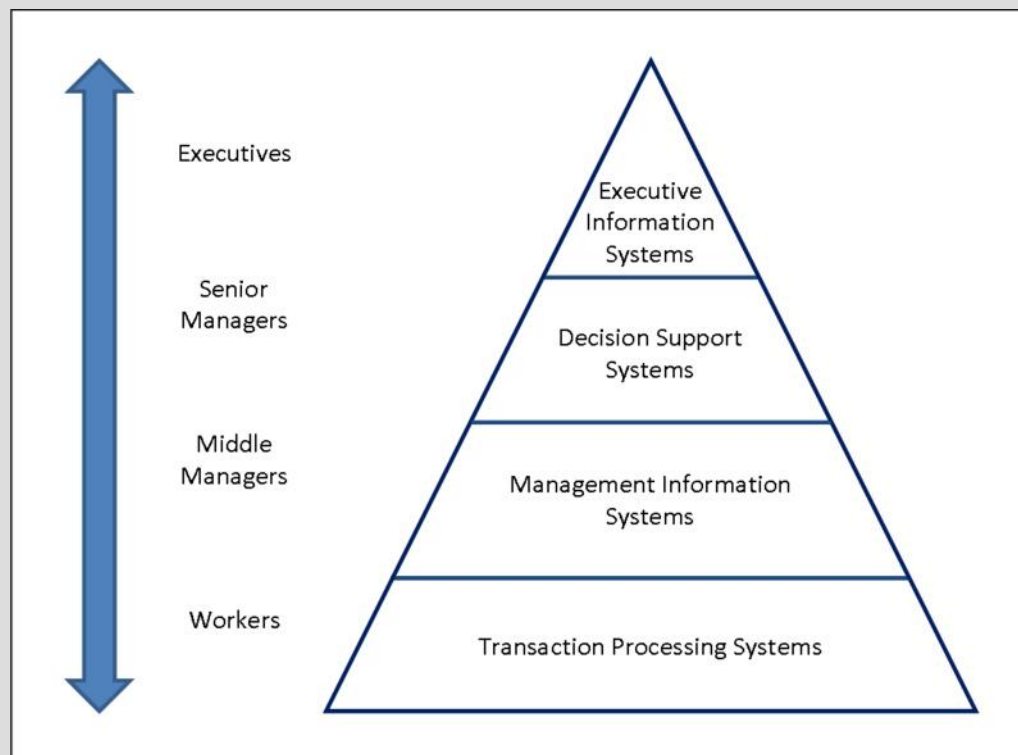
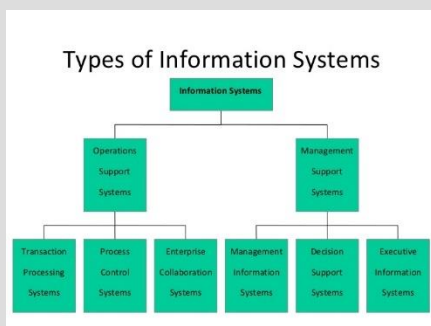
#### Informační systém

- Kombinace **informační technologie** a **lidských aktivit** za účelem **podpory činností, řízení a rozhodování**
- IS na jedné straně úzce spolupracuje **databázovým systémem** na druhé pak se **systémem činností** (řízení, rozhodování, vedení, atd.)



#### Informační systémy se dají rozdělit na

- **Transakční systémy** (Transaction Processing System - TPS)
- **Manažerské informační systémy** (Management Information System - MIS)
- **Systémy pro podporu rozhodování** (Decision Support System – DCS)
- **Systémy pro podporu vrcholového vedení** (Executive Information System – EIS)
- ad.



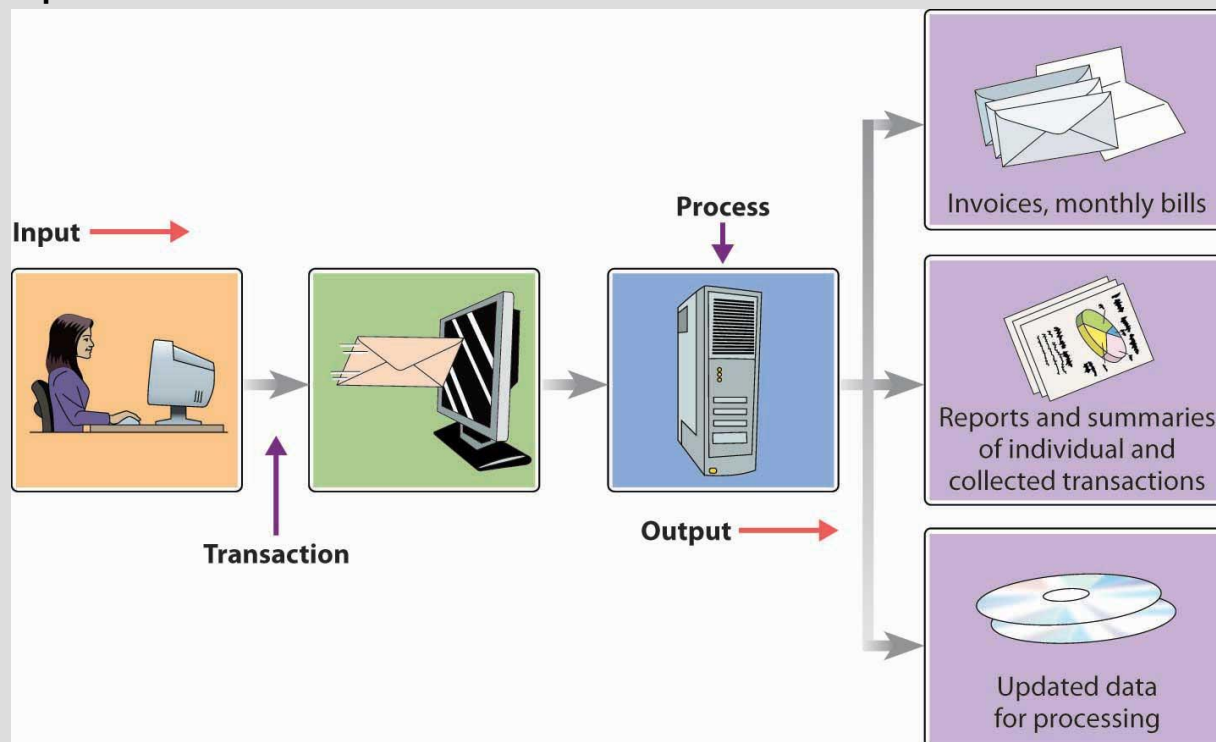
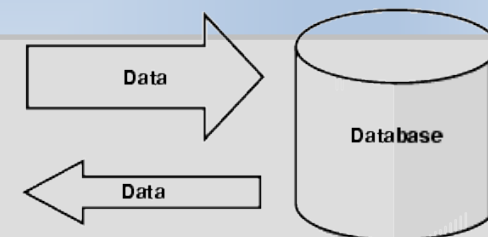
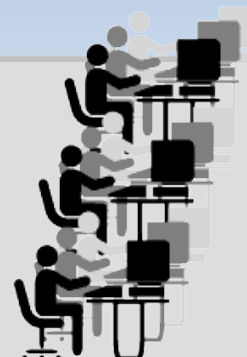


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Informační systémy obecně

#### Transakční systémy (TS, TPS)

Obecné pojmenování skupiny systémů pro podporu podnikových transakcí - např. **zpracování objednávek, vyskladnění zboží** apod.



Obrázek vlevo ilustruje TS, kde transakcí je např. **fakturace**. Výstupem TS může být nejenom odpověď zákazníkovi písemnou formou (oznámení o obdržení platby), ale rovněž nějaká interní informace, vč. jejího uložení do DB.



## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Informační systémy obecně

#### Druhy transakčních systémů

##### ERP

Systém plánování podnikových zdrojů (ERP) je softwarový systém, který spravuje většinu podnikových požadavků v oblasti financí, lidských zdrojů, výroby, prodeje a marketingu. Příkladem ERP systémů jsou [SAP](#), [Oracle](#) nebo [Helios](#).

##### CRM

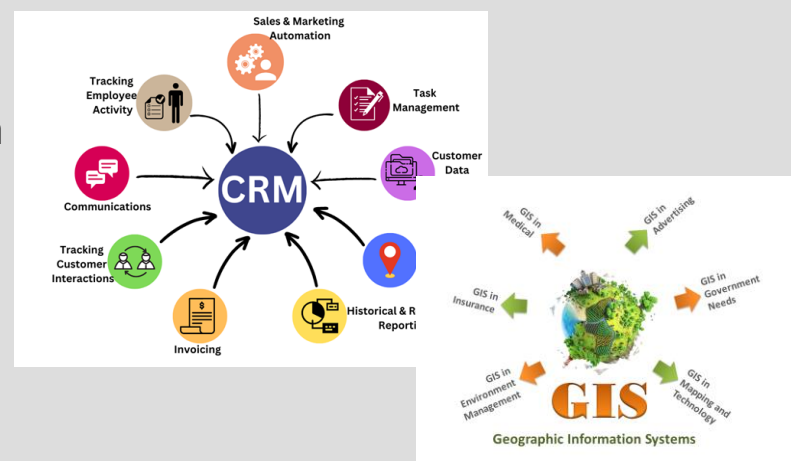
Systém řízení vztahů se zákazníky (CRM) shromažďuje veškerá data, která o zákaznických daná společnost má. Stará se o aktivní vytváření a udržování dlouhodobě prospěšných vztahů firmy s jejími zákazníky.

##### GIS

Geografický informační systém je informační systém, rozšířený o možnost vstupu, ukládání, manipulace, analýz a výstupu geodat, který se skládá ze softwaru, hardwaru, na kterém je provozován, geodat, obslužného personálu, uživatelů a metod.

##### MRP

Plánování materiálových potřeb (Material Requirement Planning) je systém pro výpočet materiálů a součástí potřebných k výrobě produktu.

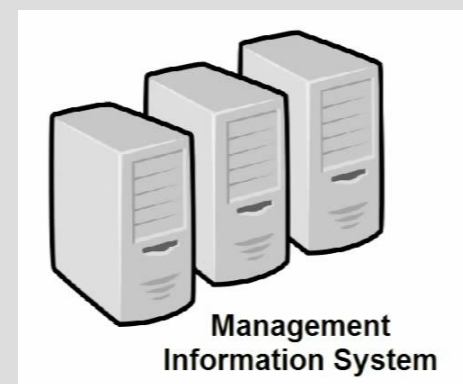
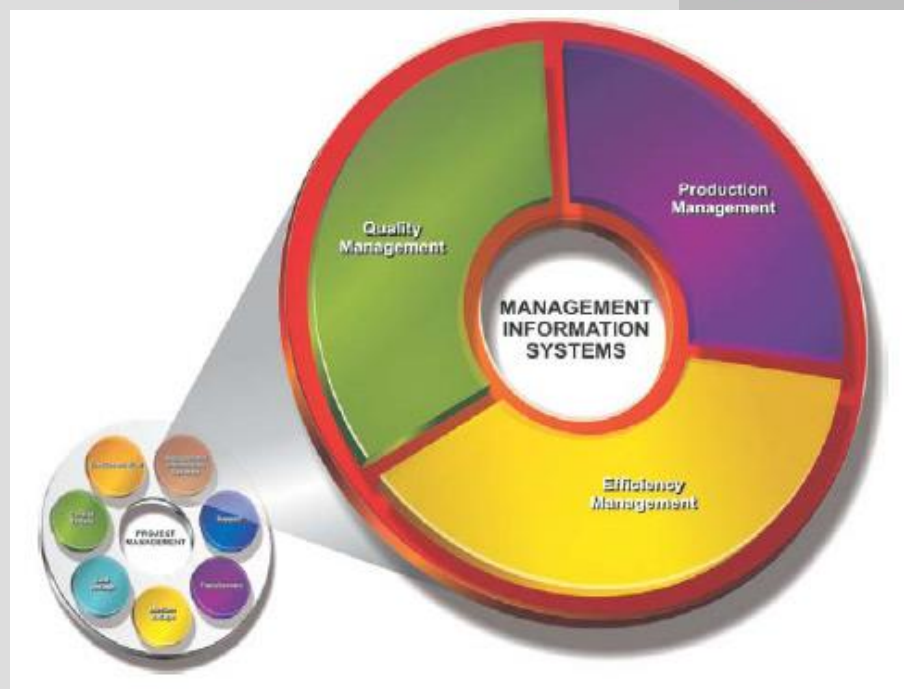




## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

*Informační systémy obecně***Manažerské informační systémy (MIS)**

jsou informační systémy, které zpracovávají neseříděné údaje z databází, dle požadavků (dotazů) uživatele, za účelem **zkvalitnění vedení organizace**. Výsledky se zobrazují ve formě grafů, tabulek nebo sestav (reportů).



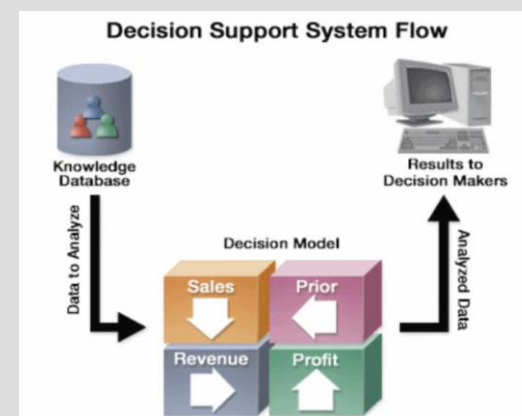
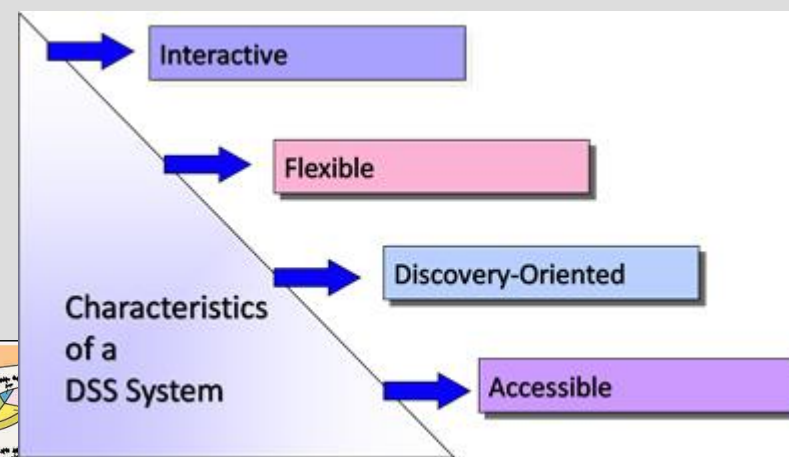
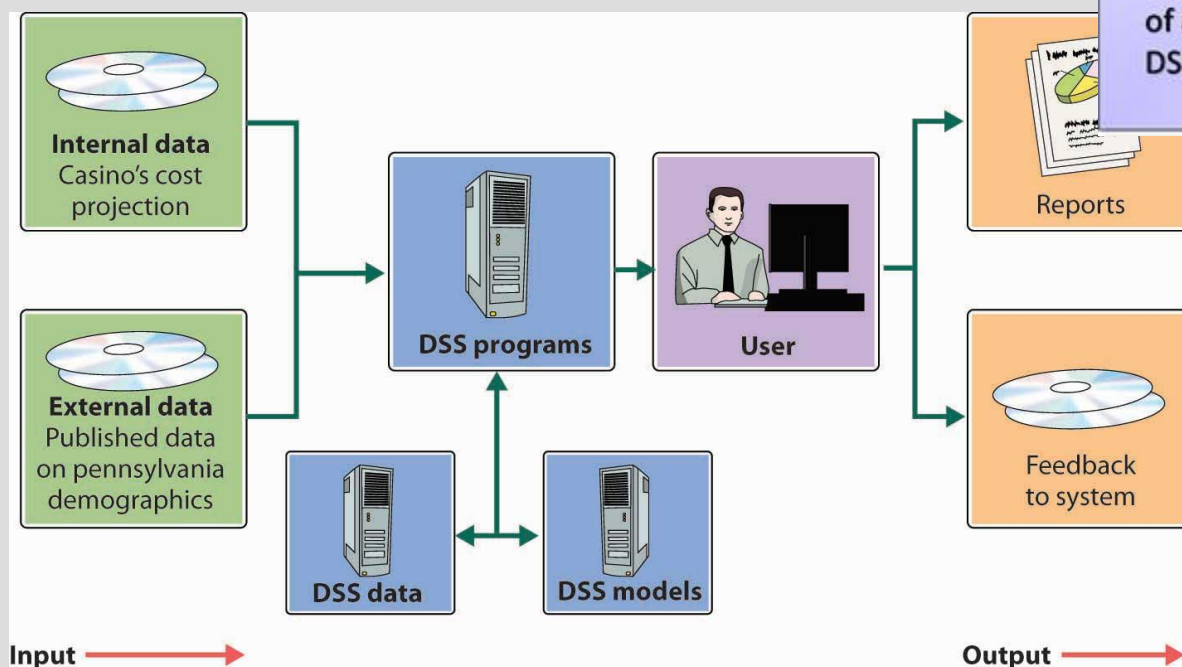


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Informační systémy obecně

#### Systémy pro podporu rozhodování (DSS)

jsou interaktivní nástroje, které jsou schopny podpořit nebo naopak odmítnout určité varianty rozhodnutí podle zadaných kritérií. Pomáhají svým uživatelům – manažerům – při realizaci řídicích a rozhodovacích činností v podnikání.





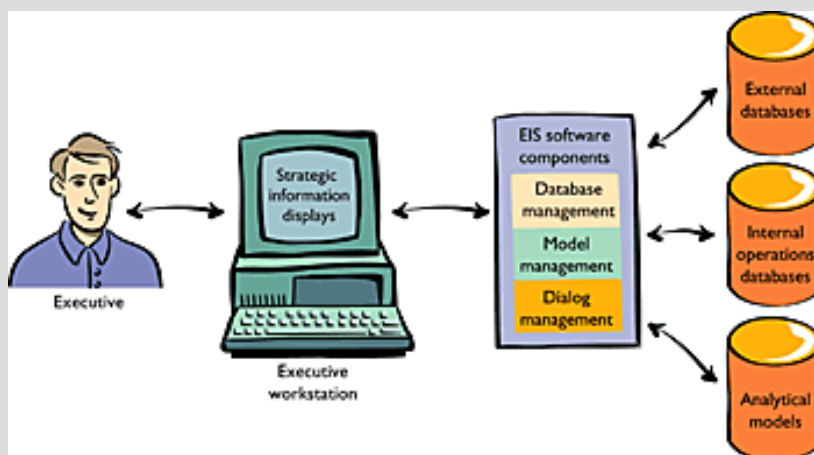


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy obecně*

**Systémy pro podporu vrcholového vedení (EIS)** jsou převážně určeny vrcholovému vedení firmy i klíčovým štabním vedoucím pracovníkům firmy. Zajišťují vazby a vhodné zpracování dat jak z podnikové databáze manažerských informačních systémů (MIS), tak z expertních databází a jiných datových zdrojů. Převážně je jich využíváno pro zajištění informační podpory nestandardních úloh strategického charakteru. Může jít např.:

- o komplexnější rozbory vstupující do procesu tvorby podnikatelské strategie,
- restrukturalizační záměry, záměry vytváření strategických partnerství,
- marketingových úvah.





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy a medicína*

#### **Jedná se o průnik informačních systémů a medicíny.**

Nejjednodušší formou informačního systému ve zdravotnictví může být i klasická **papírová kartotéka**.

Hlavní **výhodou** takového systému je:

- **nezávislost na na výpočetní technice** (fungování počítače, software, apod.).

Má ale celou řadu **nevýhod**:

- zabírá mnoho **místa**,
- **vyhledávání** a **úprava** záznamů trvá déle,
- omezená **dostupnost** (často pouze jeden lékař),
- vyšší **riziko chyb** v dokumentaci (nečitelnost údajů).





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy a medicína*

Oproti tomu je používání **elektronické dokumentace** mnohem výhodnější:

- zabírá málo **místa**,
- **vyhledávání** a **úprava** záznamů trvá mnohem kratší dobu,
- informace lze jednoduše **sdílet mezi lékaři**,
- údaje jsou **přehledně a čitelně** zobrazovány,



- lze nastavit odlišná **přístupová práva** pro různé skupiny uživatelů (lékaři, sestry, ad.),
- lze jednoduše zjistit, **kdo a jak s dokumentací** pracoval,
- je možné nastavit automatické **zálohování** dat.



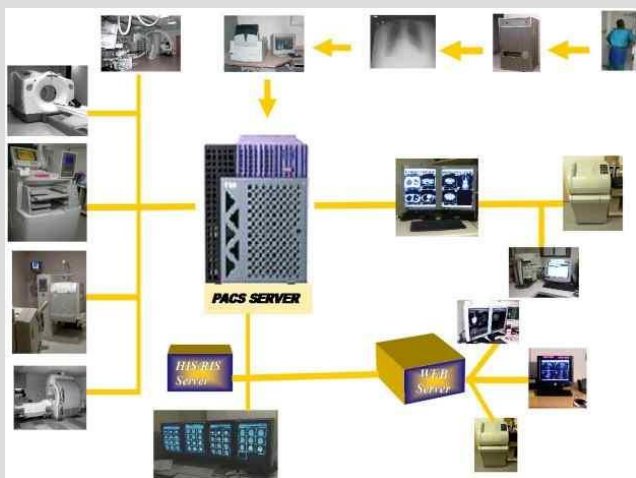


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (1/11)*

#### **Nemocniční informační systémy (NIS, Hospital information systems – HIS)**

- komplexní, integrované informační systémy určené pro správu zdravotních, administrativních, finančních a právních aspektů v nemocnicích a jejich servisních organizacích.
- smyslem NIS je poskytnout co nejlepší **podporu v péči o pacienty**. Pro získávání potřebných informací využívá prostředky síťového **elektronického zpracování dat** a následně je schopen data v potřebném okamžiku a vhodně **prezentovat**.
- NIS může být složen z jedné nebo více softwarových komponent se specifickým zaměřením, stejně jako z velkého množství různých subsystémů zaměřených na různé lékařské obory, jako je např. **Laboratorní informační systém** (Laboratory Information System - LIS), **Radiologický informační systém** (Radiology Information System - RIS) nebo **Systém obrazové archivace a komunikace** (Picture archiving and communication system - PACS).





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (2/11)*

#### Součásti NIS

- **Klinické moduly** – odborná data, týkající se diagnostického a léčebného procesu
- **Ne-klinické moduly**
  - **Administrativní** – management, správa, účetnictví, apod.
  - **Provozní** – podpůrné provozy (stravování, doprava, apod.)



Orientační blokové schéma nemocničního informačního systému

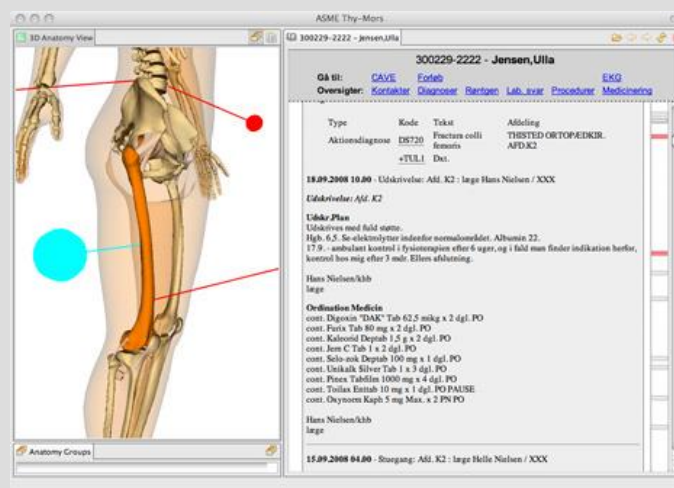


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Informační systémy pro zdravotnická zařízení (3/11)

#### Klinické moduly NIS

- Lůžková oddělení
- ARO a Jednotky intenzivní péče (JIP)
- Odborné ambulance
- Nelůžková oddělení
- Laboratoře
- Lékárny
- Transfúzní stanice





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (4/11)*

#### **Klinické moduly NIS – Lůžková oddělení**

Tyto moduly zajišťují:

- vedení **zdravotnické dokumentace** včetně ošetrovatelské dokumentace,
- **administrativní správu** tzv. případů lůžkové péče.

Moduly zpřístupňují zdravotnickému personálu přehled hospitalizovaných pacientů a umožňují vkládání a úpravy údajů o jejich hospitalizaci (příjem, průběh, přeložení, propuštění, dovolenky, statistika).

Ve zdravotnické dokumentaci se shromažďují všechny údaje o zdravotním stavu pacienta.

Rozšíření modulu o vedení ošetrovatelské dokumentace a ošetrovatelského plánu umožňuje rovněž zaznamenávání mimořádných událostí a dalších informací o léčebné péči.

Moduly mohou být rozšířeny i o **systemy podporující klinické rozhodování** (znalostní a predikční moduly, „expertní systémy“).







## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (5/11)*

#### Klinické moduly NIS – ARO a Jednotky intenzivní péče (JIP)

Tento modul zajišťuje:

- **monitorování zdravotního stavu** pacientů,
- **předávání dat** mezi monitorovacím systémem a NIS.

Tato oddělení jsou specifická intenzitou poskytované péče. Vzhledem k cílení péče na pacienty v kritických a závažných stavech je vyžadována **vyšší míra využití informačních technologií a zdravotnických prostředků** pro monitorování zdravotního stavu těchto pacientů, řízení podávání léků, apod. Monitorovací systémy jsou schopny data centrálně prezentovat na sledovacích pracovištích. Rovněž jsou schopny vzájemně komunikovat s ostatními informačními systémy na oddělení.







## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (6/11)*

#### Klinické moduly NIS – Odborné ambulance

Tento modul zajišťuje:

- **objednávání pacientů,**
- **komunikaci s praktickými lékaři,**
- **specifické funkce** dle odbornosti lékaře, ad.

**Modul pro odborné ambulance umožňuje** vedení záznamů o pacientech, poskytuje statistické údaje, sleduje náklady, ad. Zabezpečuje rovněž **komunikaci se zdravotnickými zařízeními, pacienty a zdravotními pojišťovny.**





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (7/11)*

#### Klinické moduly NIS – Nelůžková oddělení

Tento modul zajišťuje IS pro potřeby:

- **rentgenologických pracovišť,**
- **pracovišť počítačové tomografie (CT),**
- **pracovišť nukleární magnetické rezonance (NMR),**
- **pracovišť ultrazvukových vyšetření, ad.**

Tato pracoviště vytvářejí datově náročné **obrazové**, příp. **multimediální záznamy**, které nejsou vhodné pro ukládání společně s ostatními částmi zdravotnické dokumentace. Proto se tyto systémy oddělují do specializovaných modulů. Jde např. radiologické informační systémy (**RIS**) a specializované systémy pro správu, ukládání (archivaci) a zobrazení obrazové dokumentace, tzv. **PACS** (Picture Archiving and Communication System).





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

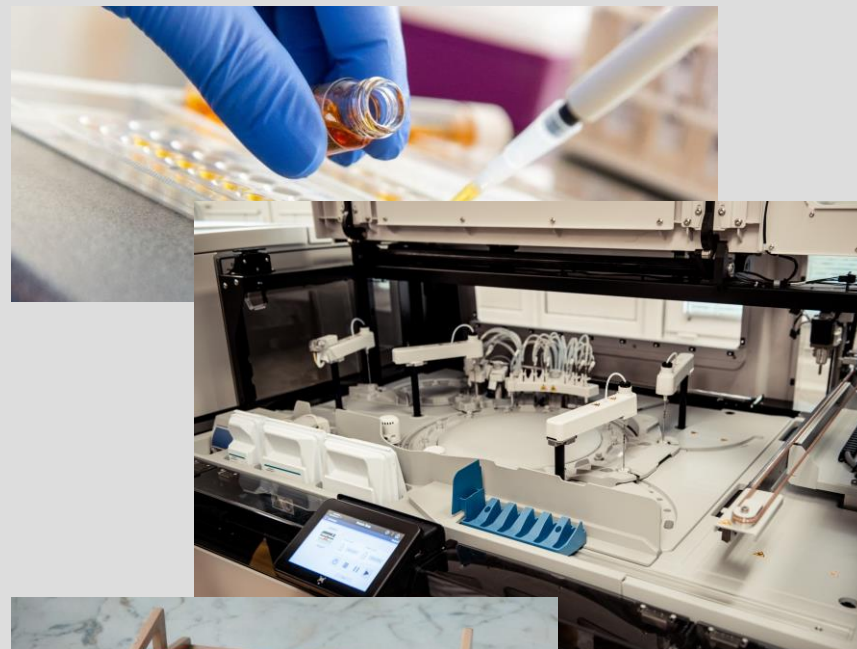
### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (8/11)*

#### Klinické moduly NIS – Laboratoře

Tento modul zajišťuje:

- komplexní podporu **provozu laboratoří**,
- funkce pro **omezení rizika vzniku chyb**, vzniklých při provádění laboratorních testů nebo při následném zpracování laboratorních dat.

Laboratoře jsou jedním z největších producentů klinických dat v nemocnici (dle odhadu zhruba 30-40% z celkového objemu dat). Rovněž jsou zde vhodné podmínky pro **automatizaci laboratorní práce**. Proto jsou moderní laboratoře ve většině případů vybaveny různými typy automatických analyzátorů, které zpracovávají vzorky od příjmu do laboratoře až po vydání výsledku měření. Tyto automatické analyzátoři pak předávají data dále **laboratorním informačním systémům**.







## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (9/11)*

#### Klinické moduly NIS – Lékárny

Tento modul zajišťuje:

- evidenci a sledování expirace zboží,
- výdej léků na předpis a volný prodej léků,
- vyúčtování léků zdravotním pojišťovnám,
- předávání informací o lécích vydaných na předpis do tzv. datového úložiště vedeného Státním ústavem pro kontrolu léčiv (SÚKL), ad.



#### Klinické moduly NIS – Transfuzní stanice

Tento modul zajišťuje:

- evidenci a zvaní dárců,
- proces odběru, zpracování, propouštění a expedice krevních transfuzních přípravků
- předtransfuzní vyšetření, ad.



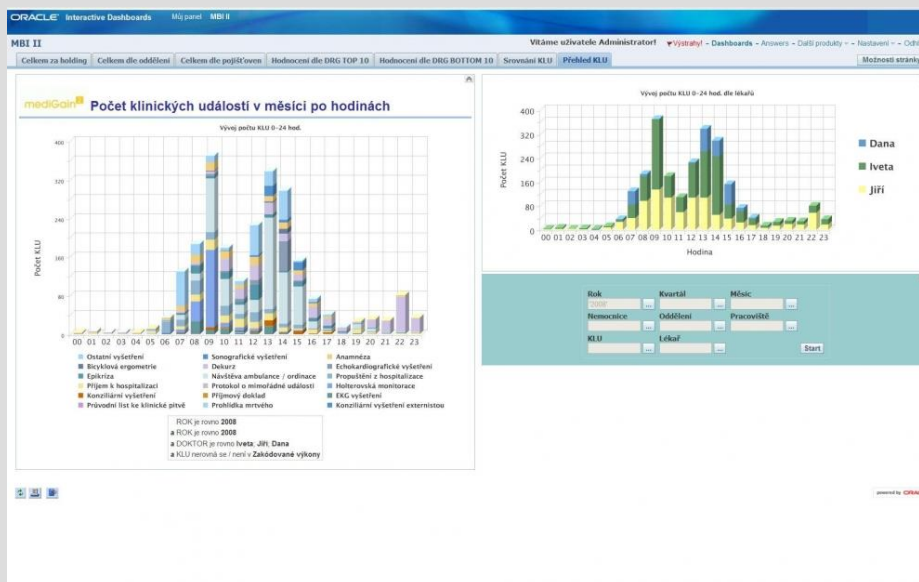
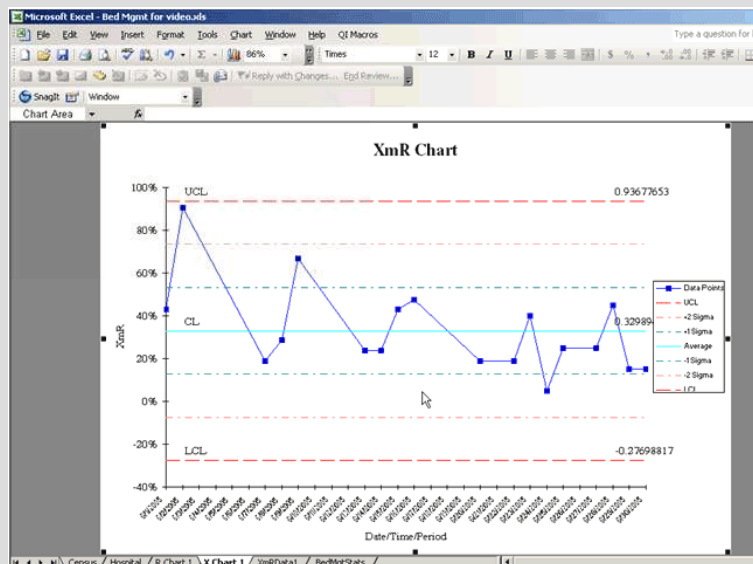


## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Informační systémy pro zdravotnická zařízení (10/11)

#### Ne-klinické moduly NIS - administrativní část

- Správa informačního systému
- Management
- Výkaz výkonů, léků a materiálu zdravotním pojišťovnám
- Hospodářská správa
- Finanční účetnictví
- Operativní evidence majetku
- Personální a mzdová agenda
- Agenda materiálně-technického zásobování







## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Informační systémy pro zdravotnická zařízení (11/11)*

#### Ne-klinické moduly NIS - provozní část

- Stravovací provoz
- Dopravní zdravotní služba
- Nadstavba



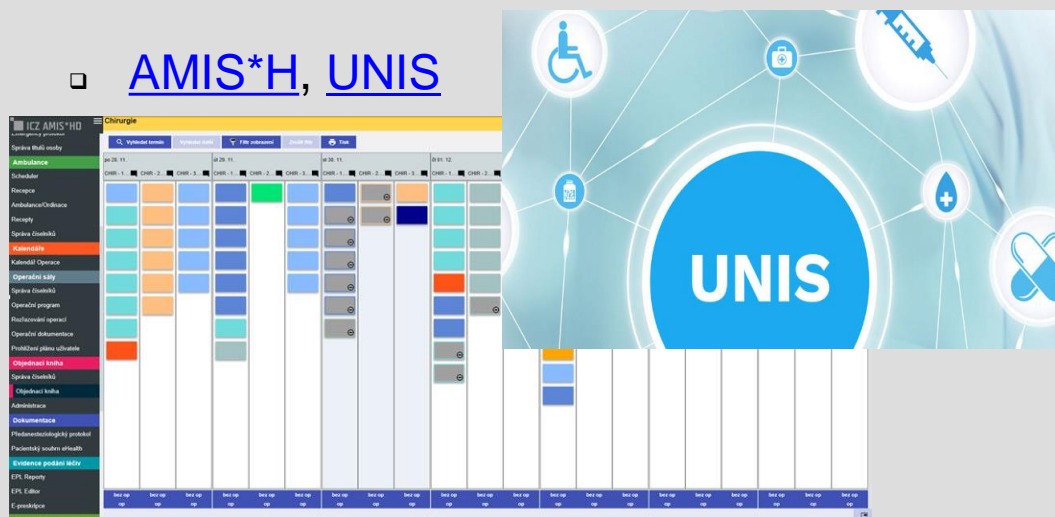


Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

IS v Krajské nemocnici Liberec (dříve)

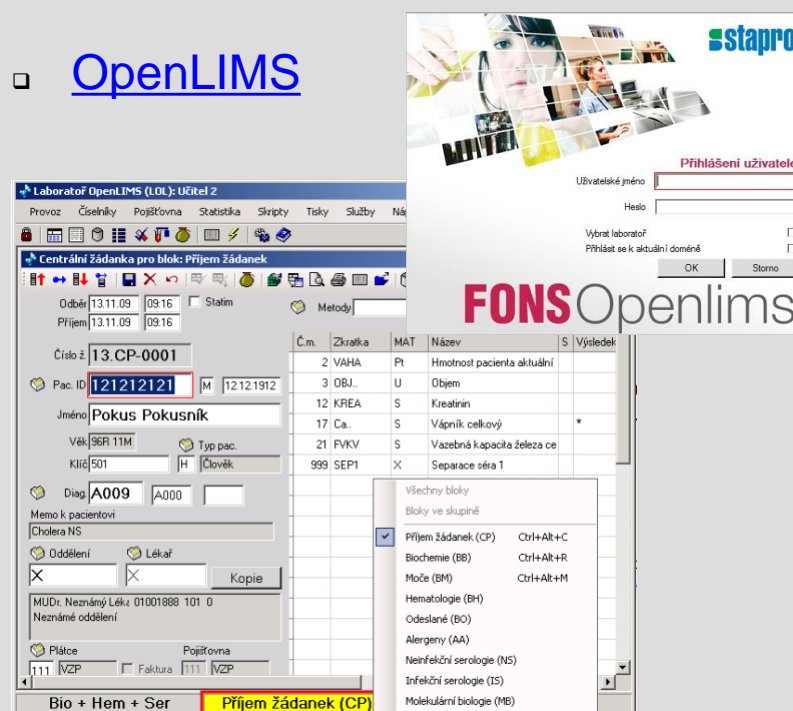
NIS

- AMIS\*H, UNIS



LIS

- OpenLIMS



PACS

- JIVEX



Zdroj: IT oddělení KNL



## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *IS v Krajské nemocnici Liberec (nyní)*



#### **Veřejná zakázka na NIS pro KNL (2018)**

- Vítězem se stala firma Medicalc software s.r.o. s produktem **Medicalc4**
- Dle informací z veřejně přístupných zdrojů šlo o zakázku za cca 50 mil. Kč.
- Realizace probíhala v roce 2019

#### **Medicalc4**

- Čtvrtá generace NIS od zmíněné firmy.
- Ambulantní i hospitalizační procesy.
- Provázanost s účtováním pro zdravotní pojišťovny.



## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *IS v Krajské nemocnici Liberec (nyní)*

## Medicalc4

The screenshot displays the Medicalc4 software interface. On the left, a sidebar contains navigation options such as 'Náměstí', 'Výběr pacienta', 'Osobní údaje', 'Klinické události', 'RTG vyšetření', 'Laboratorní výsledky', 'Žádanky', 'Objednávky', 'Aktuální diagnózy', 'Hospitalizace', 'Čekárny', 'Formuláře', 'Další údaje', 'Zdravotní informace', 'Vitální hodnoty', 'Zařazení pacienta', 'Příznaky pacienta', 'Účet pacienta', 'Ambulantní přehled', 'Statistiky', and 'Zdravotní účtování'. The main window shows a list of clinical events with columns for 'Přízn.', 'Prov.', 'Dok.', 'Příloh.', 'Exp.', 'Datum', and 'Skupin. Vyšetření'. A settings window is open over the main interface, showing a tree view of 'Nastavení' (Settings) with categories like 'Provozní nastavení', 'Systémová nastavení', 'Místní nastavení', 'Změnit heslo', 'Klinické moduly', 'Komunikace', 'Oracle informace', 'Naplánované úlohy', 'Mobilní zařízení', 'Zdravotnické zařízení', 'Číselníky zdravotních poj.', 'Nastavení účtování', 'Fakturace, nadstandarty', and 'Laboratoře'. The 'Místní nastavení' window is further detailed, showing search criteria for 'WebObjUzivTypPristupu' with a 'Hodnota' of 'WebObjLekar' and a 'Rozsah platnosti parametru' of 'uživatel'. Other fields include 'Zdravotnické zařízení', 'Typ události', 'Klinika / oddělení', 'Specifikace události', 'Pracoviště', 'Uživatel' (set to 'Lékař Pavel MUDr.'), 'Klíč 1', 'Klíč 2', 'Klíč 3', and 'Název zařízení (host name)'. Buttons for 'Nový', 'Změnit', 'Odstranit', and 'Zpět' are visible at the bottom of the settings window.

Zdroj: [podpora.medicalc.cz](http://podpora.medicalc.cz), [frydlantsko.eu](http://frydlantsko.eu)





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Příklady IS v ordinaci odborného lékaře

#### ■ AIS CTMOS

Očkovací látka	Podaná jiná látka	Stav	Datum	Podání	Kolize	Zpoždění	Reakce	Šarž
ENGERIX B		ne	26.10.1961	4M		17631		
TETRACT-Hib		ne	26.10.1961	4M	kolize	17631		
TETRACT-Hib		ne	26.11.1961	5M		17600		
Polio		ne	15.03.1962	6M		17491		
ENGERIX B		ne	26.03.1962	9M	kolize	17480		
Polio		ne	15.05.1962	8M		17430		
TRIVIVAC		ne	26.09.1962	15M		17296		
TETRACT-Hib		ne	26.12.1962	18M		17205		
Polio		ne	15.03.1963	18M		17126		
TRIVIVAC		ne	26.03.1963	21M	kolize	17115		
Polio		ne	15.05.1963	20M		17065		
DITEPE		ne	26.06.1966	5R		15927		
S-ENGERIX B		ne	26.06.1973	144M		13370		
S-ENGERIX B		ne	26.07.1973	145M		13340		
S-ENGERIX B		ne	26.12.1973	150M		13187		
Polio		ne	15.05.1975	13R		12682		

#### ■ SmartMEDIX

Marie Adamková, 6156261254, Věk 48, ZP 111, Alergie Riziko

Regist. u: -A= Zobrazit od: 26. 6.1961, Kalendář: Standard

17.07.2013 13:46 Ambulantní péče, Dg: Z911

**Přítomný stav:** přichází s dýchacími problémy

**Diagnóza:** Pítomný stav

**Dispenzarizace:** Zafázen do dispenzární péče: Diabetes mellitus II. typu

15.07.2013 11:02 (2991) PRA/Ambulantní péče, Vyšetření/šetření K

12.07.2013 10:59 (2991) PRA/Ambulantní péče, Vyšetření/šetření K

#### ■ AMICUS

AMICUS 9.641 - Standard - Adámková Eva, serial: 22776

Adámková Eva Ing. (69 r.), poj.111/R, 262 21 Obecnice Prachatická 25, R.č. 455501/032, Č.p. 485501/032

Cave: **alergie na penicilin**  
Dg.: H014, R70, M942

26.07.2011 00:00 MUDr. Puđr  
Hmotnost: 62.00 Výška: 169 BMI: 21.7 BSA: 1.711  
Dg.: M5459

03.10.2011 00:00 MUDr. Puđr / SPRÁVCE SYSTÉMU  
Hmotnost: 62.00 Výška: 169 BMI: 21.7 BSA: 1.711  
Dg.: M5459

**Anamneza:** rodiče zdraví

prodělala inf. hepatitidu a úrazy končetin

Cave: alergie na penicilin

Courier New, 10, B, Z, U, 120%, Moč.B.: C, ZP

07.12.2009 15:30 Hmgt.: 64.00 Výška: 169 BMI:22.4 TK: 110/ 80 Puls: 0 Moč.B.: C, ZP

VÝSLEDEK z: 20.05.2005, 08:00:00, biochemie - různé

S_GLU. Glukosa	5,5	mmol/l
S_UREA Urea	8,1	mmol/l
S_KREA Kreatinin	78	umol/l
S_CHOL Cholesterol	7,2	mmol/l

**alergie na pyl (jarní)**

Dg.: A000, Obecný, Tisk hl. pacienta, Tisk hl. gmbulance

Uživatel: SPRÁVCE SYSTÉMU, odb.001, IČP 65231001, HOTLINE: 246 007 855

a další...





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Elektronizace zdravotnictví (eHealth)*

#### **Elektronizace zdravotnictví (eHealth)**

Elektronizace zdravotnictví v současnosti probíhá. Jednotlivé součásti jsou postupně uváděny do provozu.

- **eRecept** (od 1. 1. 2018)
- **eNeschopenka** (od 1. 1. 2020)
- **Národní zdravotnický informační systém**, který spravuje množství národních registrů sloužících ke statistickým i plánovacím a prognostickým účelům.
- Výměnou obrazové dokumentace (rentgenové snímky, CT, ultrazvukové záznamy, apod.) mezi poskytovateli zdravotních služeb se zabývají například projekty **MeDiMed** a **ePACS**.
- Neúspěchem skončil projekt **IZIP**



**eRecept** je lékařský předpis (recept) vystavený v elektronické podobě. Lékařem vystavený eRecept je uložen do tzv. Centrálního úložiště elektronických receptů (CÚER).

Lékař, který eRecept předepíše, předá pacientovi pouze takzvaný identifikátor eReceptu, což je 12místný kód složený z písmen a číslic. Pacient si sám vybere, jestli jej chce v podobě papírové průvodky, e-mailem, SMS nebo přes mobilní aplikaci. Lékárníkovi se načtením identifikátoru údaje z eReceptu zobrazí na monitoru počítače.

Nejčastějším způsobem předání identifikátoru je papírová průvodka, kde jsou uvedeny podobné údaje jako u běžného receptu, nicméně tato forma usnadní práci lékárníkovi a zkrátí dobu výdeje receptu.



## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### Elektronizace zdravotnictví (eHealth)

## Elektronizace zdravotnictví (eHealth)

# eNeschopenka

Uvedena do provozu **1. 1. 2020**.

Zjednoduší předávání informací mezi nemocnými (pojištěnci v dočasné pracovní neschopnosti), ČSSZ, lékaři a zaměstnavateli.

**CO SE OD 1. LEDNA 2020 PRO LÉKAŘE ZMĚNĚ:**

- lékař vydává rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti (tedy eNeschopenku) a potvrzuje její trvání elektronicky;
- vystavení eNeschopenky použije buď specializovaný lékařský software s modulům pro eNeschopenku, nebo bezplatnou webovou aplikaci eNeschopenka ČSSZ, oba způsoby může kombinovat;
- u identifikaci poskytovatele zdravotních služeb bude sloužit identifikační číslo pro elektronická podání (ICE), pod kterým budou lékaři přistupovat do systému eNeschopenky a odesílat elektronická hlášení. To také zajišťuje, aby lékař přistupoval pouze k případům svých pacientů, a pojištěnec ho již zaměstnavateli nepředává;
- všim poskytovatelům zdravotních služeb v registrech ČSSZ bude automaticky vygenerováno hlášení ICE a budou mít možnost požádat o přidělení dalších ICE v rámci své organizace; příslušný ICE bude v případě potřeby přiděleno prostřednictvím technického výpisu listu poskytnutý papírovou formou, který lékař odebírá na příslušné správě sociálního zabezpečení.

**A CO SE PRO LÉKAŘE NEMĚNĚ:**

- v eNeschopence se uvádí stáří svých údajů jako doplněk k údajům o dočasné pracovní neschopnosti, vycházející z jejich povahy; Neschopenky se používají elektronicky podobně jako v neelektronické soustavě podání;
- při práci v portálu eNeschopenka ČSSZ je konkrétní lékař zobrazen při přidělení k eNeschopence ČSSZ (jmenovitý systém datových schránek nebo prostředím v rámci Národní identifikace autorit a certifikátů SÚKL, se nepoužívá);
- název neschopenky budou jen třídní (na rozdíl od dosavadních předepisů, ty si nebude možné používat);

**Více informací: [www.cssz.cz/neschopenka](http://www.cssz.cz/neschopenka)  
ZELENÁ LINKA: 800 222 700  
Kontakty na ČSSZ: <http://www.cssz.cz/kontakty>**

**CO SE OD 1. LEDNA 2020 PRO ZAMĚSTNATELE ZMĚNĚ:**

- již nebude muset od zaměstnance přijímat a dále předávat odevratě odevratě odevratě (ČSSZ) příslušné údaje neschopenky potřebné k výpisu nemocnosti;
- pro zaměstnavatele se již nebude vyžadovat žádný druh rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti o vyzkoušení; informace o vyzkoušení, trvání a ukončení pracovní neschopnosti získávat elektronickou cestou od ČSSZ a bude k tomu mít dostupné náležité způsoby;

**A CO PRO ZAMĚSTNATELE ZŮSTANE STEJNÉ:**

- zaměstnanec musí stejně jako doposud o své pracovní neschopnosti zaměstnavatele seznámit prostřednictvím telefonicky, e-mailem, SMS atd.);
- nemocný zaměstnanec na obvyklém pracovišti (hlášením do 31. 12. 2019 budou hlášenými) zaměstnavateli listy pro doručení „papírové“ neschopenky pojištěnecem touto cestou příslušné poskytnout v odevratě; dle neschopenky poskytnuté zaměstnavateli listy budou i nadále předkládány zapovězeným osobám (příslušným) v součinnosti pro příjem elektronických podání od zaměstnavatelů; Služba umožní přidělit automatizované

**Více informací: [www.cssz.cz/neschopenka](http://www.cssz.cz/neschopenka)  
ZELENÁ LINKA: 800 222 700  
Kontakty na ČSSZ: <http://www.cssz.cz/kontakty>**

**1.** Pokud onemocníte a ošetřující lékař vás uzná dočasně pracovní neschopným, od 1. 1. 2020 vám již pouze **potřebá dočasné práce neschopeného pojištěnce** (ne již dříve papírové neschopenky).

**2.** Od lékaře můžete odejít přímo domů, protože už není třeba představit, pokud si jinak dovoluujete zaměstnavateli papírovou neschopenku ani žádné jiné formuláře. Nemění se však povinnost dodržovat režim stanovený lékařem a povinnost udržet kontrolu jeho dodržování v praxi. Je třeba dodržovat i zaměstnavatelské klíreny a třeba příslušnou změnu místa pobytu a vyzkoušet.

**3.** Nudíte také může povinnost nahádnout neprodělné zaměstnavateli (telefonicky, SMS zprávou, e-mailem). Je sice onemocnění a lékař vše oznámí dočasně práce neschopným.

**4.** Pokud práce neschopeného, který vám lékař vyčíslel a předal, je vadem, dokladem, může v něm zaznamenat termín příští návštěvy lékaře, čas provedení vyšetření, zdravotní a náhradní opatření a léčivé péče, záměr a předání do péče jiného lékaře apod., předávejte ho také příslušné kontrole u ČSSZ.

**5.** Nemusíte sami žádat o náhradu mzdy ani o nemocné, peníze obdržíte stejným způsobem, jako vám zaměstnavatelé vyplácí podle jiná stáří účel nebo adresu. V případě, že dostáváte mzdu a hotovost, prostřednictvím držitelů pracovní licence na adresu do cíle nebo do cíle, na účel jiného peněžního účtu než bankovního, postupujte jako v následujícím bodě. Pokud přitom máte, že nemocného vyplácí ČSSZ do 30 dnů od doručení řízení vyšetření podle doje po vyšetření lékaře.

**6.** Chcete-li nemocného postát jiným způsobem nebo na jiný účel než na vyzkoušení, musíte tuto skutečnost sdělit ČSSZ. Negedno-

**7.** Všechny podmínky a údaje k výpisu nemocnosti ČSSZ elektronicky přimou od vašeho zaměstnavatele (u ČSSZ má ČSSZ potřebná údaje ve své evidenci). Informace o vyzkoušení, čím způsobem, se počítá výše dávky bude jako dosud uvedena formou zpráv pro příjemce (př. výpisu bankovním převodem) nebo na elektronice.

**8.** Změna v osobě zaměstnavatele (včetně činnosti) ČSSZ (obdobně účinnosti nemocnosti) pojištěním, bude vám nemocnostem zasláno na účel, z kterého budete vyplácet na nemocnostem pojištěním, nebo na adresu, kterou uvádíte v ČSSZ v souvislosti s výpisem dávek. Pokud chcete nemocnostem postát jiným způsobem nebo na jiný účel, musíte to sdělit ČSSZ. Postup je stejný, jako výše v zaměstnání a vyzkoušení se stáří k lékaři. Žádat o změnu způsobu výpisu při dočasné pracovní neschopnosti.

**9.** Pokud vás během pracovní neschopnosti přibírá do práce jiný lékař, postát příslušní mu příkaz dočasné práce neschopeného pojištěnce (či na něm uvedeného čláku pracovní neschopenky).

**10.** Zaměstnavateli nepředávejte žádné doklady o trvání pracovní neschopnosti ani o jejím ukončení. Všechny tyto informace se dovozí elektronicky z ČSSZ. Signál jako vaše povolení informovat zaměstnavatele o vaší návštěvě u lékaře a vyzkoušení nemocnosti, může tu samou povinnost i v případě trvání a ukončení.

**Více informací: [www.cssz.cz/neschopenka](http://www.cssz.cz/neschopenka)  
ZELENÁ LINKA: 800 222 700  
Kontakty na ČSSZ: <http://www.cssz.cz/kontakty>**

Zdroj: [cssz.cz](http://cssz.cz)



## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Zákon o elektronizaci zdravotnictví (ZEZ, eHealth)*

Jde o zákon, který **zavádí jednotné standardy a vytváří infrastrukturu pro sdílení informací** o pacientech.

Základem jsou **tři kmenové zdravotnické registry**:

- Registr poskytovatelů zdravotních služeb
- Registr zdravotnických pracovníků
- Registr pacientů

Tyto registry se napojují na systém **čtyř základních registrů**:

- Registr obyvatel
- Registr osob
- Registr práv a povinností a územní identifikace
- Registr adres a nemovitostí

Vzájemné propojení registrů umožní bezpečnou a snadnou komunikaci a předávání informací. Zejména by se mělo jednat o sdílení dat ohledně místa a povahy vyšetření, případně hospitalizace pacienta, spolu s uvedením data a poskytovatele zdravotních služeb (obdobné informace mají v současné době např. zdravotní pojišťovny). Plánované je rovněž zavedení systému pro bezpečné sdílení zdravotnické dokumentace, které by mohlo sloužit jako dočasné úložiště pro případ nezastižení adresáta. Popisované datové rozhraní však nemá sloužit jako centrální úložiště dat, například zdravotnické dokumentace zůstanou nadále v nemocnicích či u lékařů.

Návrh zákona byl vládou projednán v září 2020,  
Senát tento návrh schválil 18. 8. 2021.  
Dne 8. 9. 2021 byl zákon publikován ve Sbírce zákonů  
pod č. 325/2021 Sb.

/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů  
324. Zákon o jednorázovém odškodnění subjektů dotčených mimořádnou událostí v ar  
-Vrbětice a o změně některých zákonů  
325. Zákon o elektronizaci zdravotnictví  
326. Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o elektroniz  
327. Zákon, kterým se mění zákon č. 111/2006 Sb., o pomoci v hmotné nouzi, ve znění p  
/2016 Sb., o některých přestupcích, ve znění zákona č. 178/2018 Sb.



## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Zákon o elektronizaci zdravotnictví (ZEZ, eHealth)*

Zákon také upravuje fungování **Národního zdravotnického informačního systému (NZIS)** a zavádí definici **telemedicínských zdravotních služeb**. Předpis proto zavádí ustanovení, že zdravotní služby lze poskytovat na dálku za použití telekomunikačních a informačních technologií. Je to však možné jen za podmínek stanovených zákonem a při splnění technických požadavků na kvalitu a zabezpečení komunikace.

#### **Národní zdravotnický informační systém (NZIS)**

Jednotný celostátní informační systém veřejné správy, v němž jsou shromažďovány a zpracovány osobní a další údaje ze základních registrů orgánů veřejné správy, ministerstev, od poskytovatelů zdravotních služeb, případně dalších osob předávajících údaje do NZIS.

NZIS slouží

- ke sběru a zpracování informací o zdravotním stavu, zdravotnických zařízeních, jejich činnosti, pracovnících a ekonomice,
- k vedení národních zdravotních registrů,
- k poskytování informací v souladu s legislativou,
- k využití v rámci výzkumu.

**Správou NZIS byl na základě pověření MZ ČR pověřen Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR)**

v souladu se základním účelem a předmětem jeho činnosti vyplývajícím ze Statutu ÚZIS ČR.





## Přednáška 7: Informační systémy ve zdravotnictví

### *Datový standard MZ*

**DASTA** - Datový standard pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení

DASTA je pravidelně aktualizovaný, otevřený **standard pro komunikaci mezi informačními systémy zdravotnických zařízení**, který pokrývá oblasti klinické, laboratorní, statistické i administrativní.

- První jednoduchá verze nazvaná "Datový standard ministerstva zdravotnictví verze 1,, (DS 1.0) byla publikována ve Věstníku MZ ČR (1994).
- Aktuálně je k dispozici verze **DS 4.01**.
- Od verze 2 jsou používány formát **XML**,
- Od r. 1997 je součástí DASTA **Národní číselník laboratorních položek (NČLP)**

**Generování souborů pro datový standard**

Výběr generovaných číselníků dle oblasti:

- NČLP Nastavení
- LČLP Nastavení
- LP
- DS
- ÚZIS Nastavení
- NRC

Spoločné nastavení pro generované oblasti

- negenerovat fakultativní číselníky
- před generováním vymazat dosavadní obsah adresářů

Typ XML:  atributy  elementy

Kód češtiny:  kódová stránka 1250 (Windows EE)  latin2 (MS DOS)  UTF-8

Buttons: Help, OK, Storno

**Výběr zpracovávaných hlášení a výkazů ÚZIS**

Ozn.	Kód	Název
<input checked="" type="checkbox"/>	A001	Zjednodušený výkaz
<input type="checkbox"/>	A004	Diabetologie
<input type="checkbox"/>	A005	Gastroenterologie
<input type="checkbox"/>	A008	Geriatric
<input type="checkbox"/>	A010	Alergologie
<input type="checkbox"/>	A011	Tuberkulózy a respiračních nemocí
<input type="checkbox"/>	A013	Psychiatrie (s přílohou)
<input type="checkbox"/>	A016	Dětský, dorostový (s přílohou)
<input type="checkbox"/>	A018	Gynekologie
<input type="checkbox"/>	A020	Chirurgie
<input type="checkbox"/>	A025	AR
<input type="checkbox"/>	A030	Oční
<input type="checkbox"/>	A032	Dermatovenerologie
<input type="checkbox"/>	A033	Radiační onkologie, klinická onkologie
<input type="checkbox"/>	A036	Tělovýchovné lékařství
<input type="checkbox"/>	A037	Lékařská genetika
<input type="checkbox"/>	A038	Zdravotnická záchraná služba (s přílohou)
<input type="checkbox"/>	A040	Praktický lékař pro dospělé
<input type="checkbox"/>	A047	Klinická biochemie (s přílohou)
<input type="checkbox"/>	A048	Klinická hematologie (s přílohou)
<input type="checkbox"/>	A049	Radionuclonika

Buttons: OK, Storno